

Для ликвидации проблем и недопущения опасностей, рисков образовательная организация должна обладать необходимым набором ресурсов для обеспечения безопасности детей. Контролирующим органам необходимо наладить межрегиональное сотрудничество как показатель социальной безопасности, обеспечение всех образовательных учреждений необходимыми средствами и ресурсами для соблюдения прав детей согласно Федеральному закону «Об образовании в Российской Федерации» и создать систему школьной медиации как процедуры урегулирования споров. Разработка практических рекомендаций, в будущем, поможет наладить систему защиты прав и обеспечение безопасности детей.

1. Ежегодный доклад Уполномоченного по правам ребенка по итогам деятельности в 2014 году.
2. Степанова А.Ю., Лапин Н.Е. Гражданско-патриотическое воспитание детей как фактор социальной безопасности. Управление рисками, влияющими на уровень социальной безопасности детства. Сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. Екатеринбург. 13-14 ноября 2014 г. С.108-116. URL: <http://elibrary.ru/item.asp?id=24105172>.
3. Патраков Э.В., Шапошникова Ю.С., Фефелов В.А. Социальная ответственность гражданского общества: управление рисками в обеспечении безопасности детства // Молодежная политика и гражданское общество в современной России: сб.материалов научн.-практ.конф. Ростов-на-Дону, 2014. С.104-111. URL: <http://elibrary.ru/item.asp?id=24664096>.
4. Разикова Н.И., Шапошникова Ю.С. Актуальные факторы риска безопасности подростков в городской среде. Медико-социальные и психологические аспекты безопасности промышленных агломераций. Сборник материалов международной научно-практической конференции. Екатеринбург. 16-17 февраля 2016 г.

ЭЛЕКТРОЭНЕРГИЯ ОТ СОЧЕТАНИЯ СОЛНЦА И ОСМОСА

Рыбушкин Н.А.

Казанский национальный исследовательский технический университет
им. А. Н. Туполева – КАИ, Казань, Россия

E-mail: kolya_sportfk@mail.ru

ELECTRICITY FROM THE COMBINATION OF SUN AND OSMOSIS

Rybushkin N.A.

Kazan National Research Technical University named after A.N. Tupolev – KAI,
Kazan, Russia

In this paper I propose the idea of a plant for the formation of electrical energy from the sun and on the osmotic principle.

Количество потребляемой электрической энергии из года в год растёт, поэтому нужны новые идеи для её создания. Предлагаю свой вариант.

Предлагаю объединить установку по получению электрической энергии от солнца и установку, работающую по принципу осмоса. Морская вода подаётся в данную установку. Под действием солнечных лучей она нагревается. При этом вода отделяется от соли, превращаясь в пар. Горячий пар подается на турбину, разгоняет её, вырабатывая тем самым электроэнергию. Далее пар, проходя через трубы, охлаждается. Образуется пресная вода. Теперь воду необходимо очистить от оставшихся вредных примесей. Для этого пропускаем её через очистительный фильтр. Получаем очищенную пресную воду. Заливаем её в сосуд, ограниченный от другого осмотической мембраной. Во втором сосуде при этом налита морская вода. Начинается процесс осмоса, при котором молекулы воды пытаются уравнять концентрацию солей в обоих сосудах, проходя сквозь мембрану. Формируется избыточное давление, которое в свою очередь используется для вращения гидротурбины вырабатывающей электроэнергию.

Сразу перечислю преимущества, которые я вижу в данной установке:

1. Нет привязанности к устьям рек для использования осмотического принципа получения энергии. Единственное что нужно, так это доступ к солёной морской воде, а как известно, более 70% поверхности нашей планеты покрыт Мировым океаном, в этой связи география применения данной установки очень обширна.[1]
2. Происходит опреснение морской воды. В настоящее время более 4 млрд. человек нашей планеты испытывают недостаток пресной воды.[2] Соответственно, данная установка способна решить данную проблему локально, для конкретного поселения, а в перспективе – даже небольшого города.
3. Это абсолютно безотходное производство. В последние годы человечество всё чаще задумывается о проблеме большого количества отходов от жизнедеятельности человека. А в моём случае, всё сырьё можно использовать после отработки в установке. Образовавшуюся соль можно пустить на изготовление различных лекарственных препаратов. Воду – для бытовых нужд.

Таким образом, данная идея ставит передо мной много сложных задач, но, в то же время, открывает большие перспективы. Это то, над чем действительно стоит серьёзно поработать.

1. Википедия – свободная энциклопедия [Электронный ресурс]. Мировой океан. URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/Мировой_океан
2. Википедия – свободная энциклопедия [Электронный ресурс]. Пресная вода. URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/Пресная_вода